

Internation No
PCT/EP2005/000402

PCT/EP2005/000402 A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H01L31/10 H01L29/76 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC **B. FIELDS SEARCHED** Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 H01L Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. NEESER W ET AL: "DEPFET-a pixel device." A 1-28 with integrated amplification" NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS SPECTROMÉTERS, DETECTORS AND ASSOCIÁTED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY. AMSTERDAM, NL, vol. 477, no. 1-3 21 January 2002 (2002-01-21), pages 129-136, XP004345526 ISSN: 0168-9002 the whole document US 5 786 609 A (KEMMER ET AL) A 1-28 28 July 1998 (1998-07-28) column 2, line 17 - column 5, line 13; figures 1-3a,5-6d Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance invention "E" earlier document but published on or after the international *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is clied to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the international search Date of malling of the international search report 14 July 2005 08/08/2005

Authorized officer

Boero, M

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

Name and mailing address of the ISA

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internation No
PCT/EP2005/000402

C.(Continu	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FISCHER P ET AL: "First operation of a pixel imaging matrix based on DEPFET pixels" NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY. AMSTERDAM, NL, vol. 451, no. 3, 11 September 2000 (2000-09-11), pages 651-656, XP004208738 ISSN: 0168-9002 the whole document	1-28
,	ULRICI J ET AL: "Spectroscopic and imaging performance of DEPFET pixel sensors" NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY. AMSTERDAM, NL, vol. 465, no. 1, 1 June 2001 (2001-06-01), pages 247-252, XP004246811 ISSN: 0168-9002 the whole document	1-28
		,
.		
	·	
	·	
	•	
		1

Form PCT/ISA/210 (continuation of second sheet) (January 2004)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internation No
PCT/EP2005/000402

Patent document cited in search report	ŀ	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 5786609	Α	28-07-1998	DE	4331391 A1	16-03-1995
			MO	9508190 A1	23-03-1995
•			DE	59410374 D1	17-06-2004
			EP	0719454 Al	03-07-1996

		PCT/EP2005/000402	
A. KLASSI IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES H01L31/10 H01L29/76		-
Nach der in	temationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Kla	ssifikation und der IPK	
	ACHIERTE GEBIETE	The state of the s	
Recherchies IPK 7	ner Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol $H01L$	ole)	
Recherchie	rte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	weit diese unter die recherchierte	n Gebiete fallen
Während de	er internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	lame der Datenbank und evtl. ver	wendete Suchbegriffe)
EPO-In	ternal	•	
	•		
	,		•
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angab	e der in Betracht kommenden Teil	e Betr. Anspruch Nr.
A	NEESER W ET AL: "DEPFET-a pixel with integrated amplification"	device	1-28
	NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN		
	RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATO	ORS,	
	SPECTROMÉTERS, DETECTORS AND ASSO EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHI		
	COMPANY. AMSTERDAM, NL,		
	Bd. 477, Nr. 1-3,	4 -	
	21. Januar 2002 (2002-01-21), Sei 129-136, XP004345526	ten	
	ISSN: 0168-9002	•	
	das ganze Dokument		
A	US 5 786 609 A (KEMMER ET AL) 28. Juli 1998 (1998-07-28)		1-28
	Spalte 2, Zeile 17 - Spalte 5, Ze Abbildungen 1-3a,5-6d	eile 13;	
			·
		./	·
	<u> </u>		
	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	X Siehe Anhang Patentfam	illie
P .	e Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : ntlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert,	"T" Spätere Veröffentlichung, die r oder dem Prioritätsdatum ver	nach dem internationalen Anmeldedatum öffentlicht worden ist und mit der
abern	icht als besonders bedeutsam anzusehen ist	Anmeldung nicht kollidiert, so Erlindung zugrundeliegenden	ndern nur zum Verständnis des der Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden
Anmel	Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen dedatum veröffentlicht worden ist		rer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung
echoio.	ntlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer	adladadanhar Tätiakait hanib	eröffentlichung nicht als neu oder auf end betrachtet werden
	on im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden ier die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie	kann nicht als auf eningensch	ier rangken beruneno betrachtet
ausget "O" Veröffe	iunn) ntlichung, die sich auf eine mûndliche Offenbarung, enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	 Veröffentlichungen dieser Kat 	thung mit einer oder mehreren anderen legorie in Verbindung gebracht wird und
"P" Veröffer	enbizong, die vor dem internationalen. Anmeldedatum, aber nach eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist	diese Verbindung für einen Fa Veröffentlichung, die Mitglied C	_
	Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des internatio	nalen Recherchenberichts
1.	4. Juli 2005	08/08/2005	
Name und F	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bedienstete	r
	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk		
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Boero, M	

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

International ales Aktenzeichen
PCT/EP2005/000402

	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN			
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden	Teile	Betr. Anspruch Nr.	
A	FISCHER P ET AL: "First operation of a pixel imaging matrix based on DEPFET pixels" NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY. AMSTERDAM, NL, Bd. 451, Nr. 3, 11. September 2000 (2000-09-11), Seiten 651-656, XP004208738 ISSN: 0168-9002 das ganze Dokument		1-28	
A	ULRICI J ET AL: "Spectroscopic and imaging performance of DEPFET pixel sensors" NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION - A: ACCELERATORS, SPECTROMETERS, DETECTORS AND ASSOCIATED EQUIPMENT, NORTH-HOLLAND PUBLISHING COMPANY. AMSTERDAM, NL, Bd. 465, Nr. 1, 1. Juni 2001 (2001-06-01), Seiten 247-252, XP004246811 ISSN: 0168-9002		1-28	
	das ganze Dokument	į.		
		;		



Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internativelles Aktenzeichen
PCT/EP2005/000402

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5786609	А	28-07-1998	DE WO DE EP	4331391 A1 9508190 A1 59410374 D1 0719454 A1	16-03-1995 23-03-1995 17-06-2004 03-07-1996
			· · · · · ·		